

IMPLEMENTASI DAN PERKEMBANGAN *E-GOVERNMENT* DI INDONESIA

Safitri Jaya *)

Abstract : *e-Government is one of the principal dimensions of the system of state administration. With the implementation of the concept of information technology by the government to make the state administration system to be more effective, efficient and transparent. This is because of the demand for excellent service quality of the public. With the issuance of the Republic of Indonesia Presidential Instruction No. 3 of 2003 on National Policy and Strategy Development of e-Government, followed by a Master Plan Development Guidelines for Developing e-Government Institutions of the Ministry of Communications and Informatics, marked the beginning of the implementation of e-Government by the government of the Republic of Indonesia. With e-Government, the government has indirectly alter the workings of the government system and improve the quality of management internally, in order to improve the quality of public services. The journal will present the study of implementation and development of e-Government in Indonesia today descriptively. Results of the analysis will be the conclusion of a study of the implementation and development of e-Government in Indonesia.*

Keyword: Indonesian implementation and development of e-Government

PENDAHULUAN

Kecenderungan pemakaian teknologi digital dalam organisasi publik saat ini tidak dapat dihindari lagi. Untuk itu, konsep digital *e-government* atau yang dikenal dengan istilah *e-government* harus dipersiapkan secara matang, agar dapat menghindari terjadinya kegagalan dan penurunan kinerja layanan. Penggunaan teknologi internet diharapkan dapat menjadi wahana untuk mempercepat pertukaran informasi, menyediakan sarana layanan dan kegiatan transaksi dengan warga masyarakat (G2C), pelaku bisnis (G2B), dan tentunya dengan pihak pemerintah sendiri (G2G). Dalam hal ini, konsep transformasi adalah hal utama yang harus diterapkan, bukan sekedar pemakaian teknologinya saja, melainkan pemanfaatan teknologi yang dapat mendukung dalam sistem pembuatan kebijakan dan pelayanan publik ke arah yang lebih baik.

Penerapan inisiatif *e-government* telah menyebar di Indonesia dengan tingkat keberhasilan yang beragam. Usaha pencapaian tujuan hasil akhir penerapan konsep ini harus memperhatikan dua hal, yaitu:

proses transformasi elektronik dalam organisasi, serta dampak-dampak ikutannya. Di Indonesia, konotasi tentang *e-government* merujuk pada penggunaan komputer dalam prosedur pelayanan yang diselenggarakan oleh organisasi pemerintah. Transformasi tradisional *government* menjadi *electronik government (e-government)* menjadi salah satu isu kebijakan publik yang terus dikembangkan. Dalam khazanah internasional, *e-government* lebih merujuk kepada teknologi yang sudah tersedia secara luas di negara-negara maju, yaitu teknologi internet.

Berikut salah satu definisi yang dibuat oleh Bank Dunia (**The World Bank Group, 2001**) :

“e-government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Network, the internet, and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizens, business, and other arms of government.”

Berdasarkan definisi di atas, aplikasi *e-government* merujuk pada penggunaan

teknologi informasi di lembaga pemerintah atau lembaga publik. Tujuannya adalah agar hubungan dalam tata pemerintahan (*governance*) yang melibatkan pemerintah, pelaku bisnis dan masyarakat dapat tercipta lebih efisien, efektif, produktif dan responsif. Dalam banyak literatur, *e-government* juga dikaitkan dengan konsep *digital e-government* atau *online e-government*, dan biasanya dibahas dalam konteks *transformational e-government*, yaitu penggunaan teknologi internet yang diharapkan dapat menjadi wahana dalam proses pertukaran informasi, menyediakan sarana layanan dan kegiatan transaksi dengan masyarakat, pelaku bisnis dan pihak pemerintah sendiri. Dalam hal ini yang lebih diutamakan adalah konsep transformasinya, dimana *e-government* bukan sekedar memanfaatkan teknologi semata, melainkan adanya sistem pembuatan kebijakan dan pelayanan publik ke arah yang lebih baik.

Pengembangan aplikasi *e-government* memerlukan pendanaan yang cukup besar sehingga diperlukan kesiapan dari sisi sumber daya manusia, aparat pemerintahan dan kesiapan dari masyarakat. Ketidaksiapan sumber daya manusia, budaya organisasi, sarana dan prasarana teknologi informasi (infrastruktur), serta kurangnya perhatian dari pihak-pihak yang terlibat langsung dapat menjadi penyebab kegagalan dalam menerapkan *e-government*. Akan tetapi salah satu isu yang berkembang saat ini terkait dengan penerapan *e-government* di Indonesia adalah kurang optimalnya produk-produk Teknologi Informasi (TI) di lingkungan pemerintah dan upaya implementasi *e-government* yang kurang bersinergi.

Dengan diterbitkannya Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government*, yang diikuti dengan Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan *e-*

government Lembaga dari Kementrian Kominfo, maka sejak saat itu Pemerintah Republik Indonesia secara resmi mulai menerapkan *e-Government*. Berdasarkan data dari situs web Kementrian Kominfo, diketahui bahwa dari 32 Propinsi yang membawahi 439 Pemerintah Kabupaten/Kota, terdapat 225 Situs Web Pemda (48% dari total Pemda) dan yang aktif sebanyak 200 Situs (89% dari Total Situs).

Mengingat Inpres No 3 tahun 2003 dikeluarkan pada bulan Juni 2003 dan Panduan dari Kementrian Kominfo baru diterbitkan pada bulan Desember 2003, maka angka-angka diatas (yang disurvei pada bulan Januari tahun 2004) merupakan hasil penilaian terhadap situs web Pemda yang kebanyakan dibangun sebelum dikeluarkannya Inpres No 3 tahun 2003. Hal ini bisa jadi merupakan indikasi bahwa sejak awal telah ada semangat dari sejumlah Pemerintah Daerah untuk mendukung pengembangan *e-government* di Indonesia.

Terlepas dari semakin mantabnya semangat dan upaya seluruh jajaran pemerintahan maupun masyarakat untuk menerapkan *e-government* di Indonesia, yang dilakukan melalui berbagai pelatihan untuk staf Pemerintah Daerah yang terkait langsung dalam *e-Government* serta sosialisasinya di masyarakat, ternyata hasil survey dari PBB pada tahun 2005 menggambarkan kondisi yang sebaliknya. Tahun 2005 Indonesia hanya menduduki peringkat 96 dari 179 negara, turun 11 peringkat dari tahun sebelumnya yaitu peringkat 85 pada tahun 2004.

Rumusan Masalah

Penerapan *e-government* merupakan bentuk dari implementasi penggunaan teknologi informasi bagi pelayanan pemerintah kepada publik. Yaitu bagaimana pemerintah memberikan informasi kepada pemangku kepentingan (*stakeholder*) melalui sebuah portal web. Perbedaan

pemahaman, cara pandang dan penerapan *e-government* telah menimbulkan distorsi serta penyimpangan atas maksud pembuatan *e-government* itu sendiri. Kondisi memprihatinkan ini terjadi diberbagai tingkatan birokrasi, baik dari tingkat staf paling bawah hingga ke tingkat paling tinggi. Begitu pula dalam berbagai praktek bisnis di lingkungan swasta. Lemahnya pemanfaatan *e-government* di lingkungan birokrasi yang saling terkait dengan masih terbatasnya aplikasi di dunia bisnis telah menyebabkan lambatnya pelaksanaan program *e-government*.

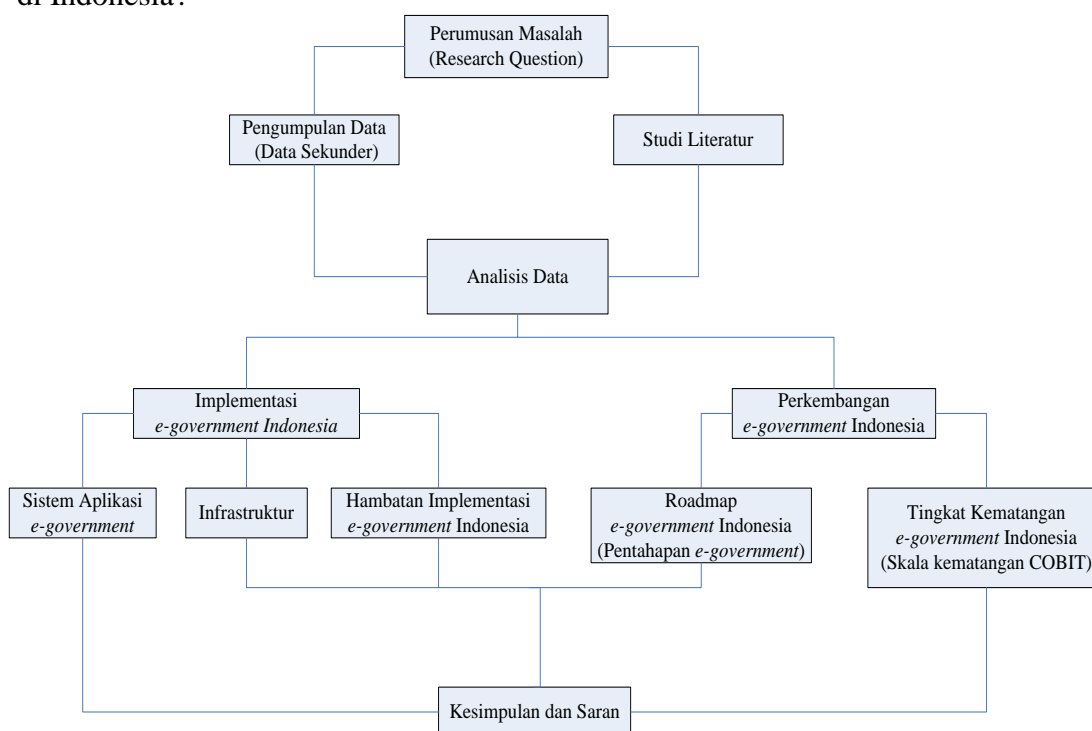
Berdasarkan gambaran singkat dari rumusan masalah di atas, maka penulis mencoba untuk menuangkannya dalam beberapa *research question* sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi *e-government* di Indonesia?
2. Bagaimana perkembangan *e-government* di Indonesia?

Metode Penelitian

1. Alur Pikir Penelitian

Kajian mengenai *e-government* Indonesia yang ditulis pada laporan karya akhir ini, metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan secara deskriptif melalui studi literatur. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan suatu keadaan, misalnya mengenai kondisi penerapan *e-government* Indonesia saat ini, kondisi sumber daya manusia (SDM), komitmen dari para *stakeholder* (baik itu pemerintah, pihak swasta maupun masyarakat) terhadap manfaat dan pengembangan *e-government* Indonesia saat ini, sistem manajemen, kondisi infrastruktur, teknologi informasi (TI) sebagai sarana pendukung, dan lain sebagainya. Tahapan penelitian yang menjadi rujukan pada penulisan ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar a. pola pikir penelitian

2. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam kajian ini adalah data sekunder. Proses pengumpulan

data dilakukan melalui penelusuran terhadap hasil penelitian terdahulu, baik berdasarkan hasil penelitian Waseda University, United

Nation (UN), Brown University dan PeGI. Data sekunder yang dikumpulkan berupa indikator penilaian untuk pemeringkatan *e-government* dan hasil pemeringkatan *e-government*. Data hasil pemeringkatan akan digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap tingkat kematangan *e-government* di Indonesia berdasarkan interpretasi penulis.

3. Metode Analisa Data

Metode analisis data dilakukan melalui kajian konseptual (*literature review*) terhadap implementasi dan perkembangan *e-government* di Indonesia saat ini. Proses analisis terhadap implementasi *e-government* dilakukan dengan mengkaji aplikasi yang mendukung *e-government*, infrastruktur pendukung dan faktor-faktor penghambat dalam melakukan implementasi *e-government*. Sedangkan proses analisis terhadap perkembangan *e-government* dilakukan dengan melakukan proses pentahapan *e-government* (*roadmap*) dan melakukan uji coba terhadap data sekunder (data hasil pemeringkatan PeGI) untuk menilai tingkat kematangan *e-government* di Indonesia.

4. Metode Pengukuran Data

Dalam kajian ini penulis melakukan pengukuran berdasarkan interpretasi terhadap data sekunder (hasil pemeringkatan PeGI) menggunakan skala kematangan COBIT, hasil pengukuran akan tergambar dalam sebuah *roadmap* implementasi *e-government*. Penulis tidak melakukan proses perhitungan ulang terhadap pemeringkatan *e-government*. Pola pengukuran data sekunder dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

1. Metode Pengukuran *e-government*

Pengukuran *e-government* diukur menggunakan parameter variabel indikator dari hasil penelitian sebelumnya, yaitu indikator penilaian Waseda, UN, Brown

dan PeGI. Berdasarkan parameter yang ada, dapat dilihat pola pengukuran *e-government* untuk *e-government* 0.0, 1.0, 2.0 dan 3.0. Hasil akhir berupa *roadmap* dan gambaran perkembangan *e-government* di Indonesia sudah sampai tingkat berapa.

2. Metode Pentahapan *e-government*

Pentahapan *e-government* diukur menggunakan parameter variabel indikator dari hasil penelitian sebelumnya, yaitu indikator penilaian Waseda, UN, Brown dan PeGI. Berdasarkan parameter yang ada, dapat dilihat pola pentahapan *e-government* yang mengadopsi pola pentahapan UN (1-emerging, 2-enhanced, 3-interaction, 4-transaction dan 5-seamless). Hasil akhir berupa *roadmap* dan gambaran perkembangan *e-government* di Indonesia sudah sampai tingkat berapa.

3. Metode Tingkat Kematangan *e-government*

Pengukuran tingkat kematangan *e-government* diukur menggunakan parameter variabel indikator dari hasil penelitian sebelumnya, yaitu indikator penilaian Waseda, UN, Brown dan PeGI. Berdasarkan parameter yang ada, dapat dilihat pola tingkat kematangan yang menggunakan skala kematangan COBIT (level 0,1,2,3 atau level 4). Hasil akhir berupa *roadmap* dan gambaran tingkat kematangan dari perkembangan *e-government* di Indonesia.

4. Uji Coba Data Sekunder

Data sekunder (hasil pemeringkatan *e-government* PeGI) akan didefinisikan ke dalam pola pengukuran *e-government*, pentahapan *e-government* dan tingkat kematangan *e-government*. Untuk data yang akan diuji dipilih 6 lembaga terbaik untuk tingkat pemerintah pusat dan 4 lembaga terbaik untuk tingkat pemerintah

daerah. Tingkat kematangan akan diukur menggunakan skala kematangan COBIT. Hasil interpretasi yang diperoleh merupakan hasil analisa terhadap perkembangan *e-government* Indonesia saat ini.

Pembahasan

1. Implementasi *e-Government* di Indonesia

1.1 Sistem Aplikasi *e-Government*

Pada saat ini telah banyak instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah otonom berinisiatif mengembangkan pelayanan publik melalui jaringan komunikasi dan informasi. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi, mayoritas situs pemerintah dan pemerintah daerah otonom berada pada tingkat pertama (persiapan), dan hanya sebagian kecil yang telah mencapai tingkat dua (pematangan). Sedangkan tingkat tiga (pemantapan) dan tingkat empat (pemanfaatan) belum tercapai.

Observasi secara lebih mendalam menunjukkan bahwa inisiatif tersebut di atas belum menunjukkan arah pembentukan *e-government* yang baik. Beberapa kelemahan yang menonjol adalah :

- a. pelayanan yang diberikan melalui situs pemerintah tersebut, belum ditunjang oleh sistem manajemen dan proses kerja yang efektif karena kesiapan peraturan, prosedur dan keterbatasan sumber daya manusia sangat membatasi penetrasi komputersasi kedalam sistem manajemen dan proses kerja pemerintah.
- b. Belum mapannya strategi serta tidak memadainya anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan *e-government* pada masing-masing instansi.
- c. Inisiatif-inisiatif tersebut merupakan upaya instansi secara sendiri-sendiri; dengan demikian sejumlah faktor seperti standardisasi, keamanan informasi, otentikasi, dan berbagai aplikasi dasar

yang memungkinkan interoperabilitas antar situs secara andal, aman, dan terpercaya untuk mengintegrasikan sistem manajemen dan proses kerja pada instansi pemerintah ke dalam pelayanan publik yang terpadu, kurang mendapatkan perhatian.

- d. Pendekatan yang dilakukan secara sendiri-sendiri tersebut tidak cukup kuat untuk mengatasi kesenjangan kemampuan masyarakat untuk mengakses jaringan internet, sehingga jangkauan dari layanan publik yang dikembangkan menjadi terbatas pula.

Inefisiensi dalam administrasi pemerintah dapat ditemukan dengan keberadaan basisdata nasional yang terpisah-pisah, seperti basisdata kependudukan, pertanahan, kendaraan bermotor, dan pajak. Memiliki basisdata terpisah berarti bahwa masyarakat harus melakukan registrasi rangkap, melalui proses kertas kerja yang panjang untuk berbagai perizinan dan membutuhkan beberapa kali kunjungan ke lembaga-lembaga pemerintah. Dalam sistem ini, pemerintah menyediakan berbagai layanan, meliputi penerbitan berbagai surat/izin, konsultasi, pemrosesan petisi masyarakat, pembayaran elektronik, dan penyebaran informasi pemerintah. Pendekatan multi kanal diperlukan untuk menjamin partisipasi maksimal dari masyarakat dan pebisnis dalam *e-government* mengingat masing-masing kelompok akan memiliki tingkatan akses yang berbeda terhadap masing-masing kanal. Sebagai contoh, masyarakat pedalaman cenderung tidak memiliki akses terhadap kanal elektronik (seperti Internet, *e-mail*, *handphone*, TV digital) dibandingkan masyarakat perkotaan.

Saat ini banyak lembaga pemerintah yang menyatakan dirinya sudah mengaplikasikan *e-government* padahal pada kenyataannya lembaga-lembaga pemerintahan tersebut baru dalam tahap *web presence*, masih belum terlihat adanya

penerapan *e-government* yang benar-benar dijalankan secara mendalam. Oleh karena itu banyak yang menyatakan bahwa pelaksanaan *e-government* belum optimal karena secara riil beberapa pelayanan yang dilakukan oleh pemerintah masih menggunakan cara-cara yang manual seperti proses pembuatan KTP, akta kelahiran, kartu keluarga, dan lain-lain. Seorang warga harus secara *face to face* mendatangi petugas yang bersangkutan di kantor pemerintahan. Hal ini sangatlah tidak efektif dan efisien karena mengeluarkan biaya yang lebih banyak dari biaya sebenarnya dan juga dirasakan menjadi sangat merepotkan karena harus mendatangi kantor pemerintahan tersebut.

Menurut hasil penelitian (sosiawan,2005), secara ketentuan teknis masing-masing *websites* Pemprov yang menjadi telah mengikuti beberapa standar yang diperlukan dalam pembangunan web sebagai media komunikasi dan informasi berdasar ketentuan yang dikeluarkan oleh KOMINFO. Kekurangan yang paling menonjol dari pembangunan *websites* Pemprov tersebut adalah masih dalam tahapan pematangan atau masih sampai pada fase penyediaan ruang komunikasi interaktif saja, sementara fase ke tahapan lanjut yaitu fase pemantapan berupa ketersediaan pelayanan publik serta pemanfaatan berupa layanan lintas instansi masih belum menunjukkan ke arah sana. Pada pengamatan terakhir (2007) ternyata masih menunjukkan hal yang sama dari fenomena di atas, meskipun beberapa situs milik pemprov bergerak ke arah fase ke tiga. Hanya saja pergerakannya nampaknya masih terbata-bata dan belum optimal. Rata-rata ketersediaan links informasi dari situs Pemprov yang diteliti cukup banyak dan lengkap namun justru ini yang menjebak pihak Pemprov untuk tidak mengembangkan beberapa aplikasi layanan *e-government* yang sesungguhnya yaitu berupa layanan layanan seperti pembuatan KTP, *e-*

employment, layanan hukum, perijinan dan sebagainya.

Secara kuantitatif situs web pemkab dan pemkot ternyata masih sangat sedikit, meskipun secara kualitas baik dalam arti sudah sesuai dengan beberapa standar yang diperlukan dalam pembangunan web berdasar panduan yang dikeluarkan oleh KOMINFO. Namun kekurangannya juga sama dengan hampir semua situs web pemprov yaitu masih berada pada tahapan *web presence* atau tahapan pematangan, meskipun beberapa diantaranya sedang bergerak ke arah fase ke tiga. Pada jajaran lembaga tinggi dan lembaga non departemen, secara faktual kuantitatif dan kualitas maka nampak sekali perbedaannya dengan situs web pemda. Umumnya hampir setiap lembaga non pemerintahan telah memiliki situs web dan rata-rata optimalisasi fasilitas di dalamnya sudah mampu mendahului jenjang tingkatan situs pemda. Indikator tersebut dapat dilihat dari berbagai fasilitas link dan layanan yang ada pada situs lembaga yang mendekati kesempurnaan fase ke tiga yang terdiri dari aplikasi formulir dan sebagainya. Salah satu contoh situs lembaga yang telah mengoptimalkan situs web nya adalah www.ristek.go.id. Dari web ristek tersebut saat ini sudah mampu membuat aplikasi pendaftaran *online* dalam rangka hibah maupun tawaran bantuan pembiayaan dalam riset dan lain sebagainya. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa implementasi *e-government* di Indonesia lebih banyak didominasi oleh situs milik pemprov, pemkab dan pemkot. Namun, situs-situs yang melayani masyarakat dalam urusan umum tersebut masih belum optimal dalam pelaksanaannya baik kuantitas maupun kualitasnya. Artinya ada kendala dan hambatan yang dialami oleh pihak pemda dalam hal mewujudkan implementasi *e-government* yang ideal.

1.2 Infrastruktur

Secara faktual sebagian besar kantor pemerintah daerah sudah memiliki koneksi LAN dan sebagian kecil yang telah memiliki koneksi WAN. Meskipun sudah memiliki koneksi LAN di kantor pemerintah daerah, tetapi pertukaran data melalui komunikasi data belumlah banyak dilakukan, mengingat ketiadaan data dan informasi yang diharapkan karena masih rendahnya konsepsi basis datanya. Hal ini disebabkan karena kultur mendokumentasikan belum lazim. Bahkan arsip atau dokumen pribadi belum terkelola dengan baik, sehingga ini juga menjadi hambatan dalam integrasi dan pertukaran data. Pada sisi lain dalam hal koneksi ke internet Instansi pemerintah di daerah secara sekilas kadang tidak mempunyai pilihan yang terlalu banyak untuk dapat melakukan koneksi ke Internet, mengingat di beberapa daerah hanya tersedia sedikit provider internet sehingga sering ditemui pemda yang hanya bergantung pada satu provider saja tanpa ada pilihan lain. Poin diatas tentunya memiliki keterkaitan terbatasnya tempat akses informasi. Tempat akses informasi (khususnya internet) jumlahnya masih terbatas bila tersedia umumnya mengelompok hanya di sekitar lembaga perguruan tinggi berupa warnet dan penyediaan layanan wi-fi (*area hot spot*). Selain perguruan tinggi beberapa sekolah menengah atas telah mulai mengembangkan fasilitas tempat akses informasi, namun di instansi pemerintah belum atau masih sangat terbatas. Saat ini mulai muncul embrio *cyber government* seperti di provinsi Jawa Timur dan Kabupaten Sragen.

Sebagai gambaran, pada tahun 2004 penetrasi internet baru mencapai 11,2 juta penduduk atau sekitar 5,17% dari total populasi Indonesia. Pada tahun 2006 dengan 1.500.000 jumlah pelanggan internet dan 18.000.000 pengguna internet dengan laju penetrasi 8,1%, sehingga dapat disimpulkan bahwa persentase penggunaan internet di

Indonesia masih rendah. Tingkat penetrasi yang rendah ini juga merupakan suatu kendala besar dalam implementasi e-government (Sumber:Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia/APJII,(www.apjii.or.id). Bila diuraikan lebih dalam lagi tentunya jumlah pengguna internet tersebut tidak semuanya adalah pengguna langsung situs web pemda atau prosentasenya dapat dipastikan tidak begitu besar mengingat e-gov belum memiliki *brand awarness* di kalangan masyarakat. Sumber data yang berasal dari *International Communication Union (2006)* menunjukkan Indonesia tertinggal dalam penetrasi teknologi komunikasi dan informasi di lingkungan global, Indonesia menempati urutan ke-50 dari 125 negara pada tahun 2006.

1.3 Hambatan implementasi e-Government di Indonesia

Hambatan penerapan *e-government* dapat dilihat misalnya dari hasil pengamatan yang dilakukan Kementerian Komunikasi yang menyimpulkan bahwa mayoritas situs pemerintah Pusat dan pemerintah daerah masih berada pada tingkat persiapan, apabila ditinjau dari sejumlah aspek, diantaranya :

1. *E-Leadership*
Prioritas dan inisiatif negara di dalam mengantisipasi dan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.
2. Infrastruktur Jaringan Informasi
Kondisi infrastruktur telekomunikasi serta akses, kualitas, lingkup dan biaya jasa akses.
3. Pengelolaan Informasi
Kualitas dan keamanan pengelolaan informasi
4. Lingkungan Bisnis
Kondisi pasar, sistem perdagangan, dan regulasi yang membentuk konteks perkembangan bisnis teknologi informasi
5. Masyarakat dan Sumber Daya Manusia
Difusi teknologi informasi di dalam kegiatan masyarakat baik perorangan

maupun organisasi, serta sejauh mana teknologi informasi disosialisasikan kepada masyarakat melalui proses pendidikan.

Terdapat sejumlah kelemahan pembentukan *e-government* di Indonesia :

1. Pelayanan yang diberikan situs pemerintah belum ditunjang oleh sistem manajemen dan proses kerja yang efektif karena kesiapan peraturan, prosedur dan keterbatasan SDM sangat membatasi penetrasi komputersasi ke dalam sistem pemerintah.
2. Belum mapannya strategi serta tidak memadainya anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan *e-government*.
3. Inisiatif merupakan upaya instansi secara sendiri-sendiri, dengan demikian sejumlah faktor seperti standarisasi, keamanan informasi, otentifikasi dan berbagai aplikasi dasar yang memungkinkan interoperabilitas antar situs secara andal, aman, dan terpercaya kurang mendapat perhatian.

4. Kesenjangan kemampuan masyarakat untuk mengakses jaringan internet.

2. Perkembangan *e-Government* di Indonesia

Perkembangan *e-government* yang sudah diterapkan di Indonesia saat ini diperoleh dari hasil pengukuran terhadap data sekunder (hasil pemeringkatan PeGI) berupa skala kematangan implementasi *e-government*. Berdasarkan hasil pemeringkatan, dipilih data yang mempunyai kriteria BAIK sebagai tolak ukur tingkat perkembangan *e-government*. Sebelum melakukan mapping terhadap skala kematangan, sebelumnya dilakukan roadmap terhadap pengukuran, pentahapan dan tingkat kematangan *e-government* dengan menggunakan nilai indikator dari penelitian sebelumnya, yaitu indikator penilaian Waseda, UN, Brown dan PeGI. Berikut adalah penjelasan hasil matrik/ roadmap yang diperoleh untuk masing-masing indikator penilaian :

1. Matrik pengukuran *e-Government*

Tabel 1 Hasil pengukuran *e-government* Waseda University

Indikator	e-gov 0.0	e-gov 1.0	e-gov 2.0	e-gov 3.0
Kesiapan Jaringan	Belum ada	LAN, client-server	WAN, peer to peer	Cloud computing
Fungsi Aplikasi	Belum ada	Akses informasi masih sedikit interaktif	Akses informasi sudah interaktif	Menyediakan akses layanan untuk cacat melalui video/audio clips
Optimalisasi	Belum ada	Pengelolaan konten taksonomi	Folksonomi, dapat melakukan proses auto complete, chat, voice layaknya aplikasi desktop	Sudah mengarah ke konsep AI (Artificial Inteligent)
Portal Nasional	Belum ada	Komunikasi masih bersifat satu arah, informatif	Sudah terwujud komunikasi dua arah	Aplikasi online sudah dapat berinteraksi dan didukung oleh layanan server yang terintegrasi
CIO di Pemerintah	Belum ada	Peran CIO bersifat ad-hoc	CIO sudah membuat perencanaan yang matang dalam menyusun strategi ke depan	Full control terhadap fungsi layanan, bukan hanya disisi IT tetapi juga social dan administrasi
Promosi <i>e-government</i>	Belum ada	Face to face	Sistem berjejaring	Memiliki konvergensi yang tinggi antara dunia IT dan telekomunikasi

Tabel 2 Hasil pengukuran *e-government* UN

Indikator	e-gov 0.0	e-gov 1.0	e-gov 2.0	e-gov 3.0
Situs web	Belum ada	Komunikasi satu arah, isi konten HTML	Komunikasi dua arah, XML	Full layanan online yang sudah terintegrasi
Infrastruktur ICT	Belum ada	LAN, mail server, web server, file server	“Capacity WAN” Dedicated & Secure	Server, Aplikasi, Pelayanan, Integratif, Server, Aplikasi, Pelayanan, Parsial
Human Capital	Belum terbentuk	Budaya pengetahuan dan Kerja Digital	Budaya Komunikasi Digital	Budaya Pelayanan dan koordinasi Digital

Tabel 3 Hasil pengukuran *e-government* Brown University

Indikator	e-gov 0.0	e-gov 1.0	e-gov 2.0	e-gov 3.0
<i>Information Availability</i>	Belum ada	Koneksi antar lokasi Dokumentasi digital Kolaborasi on-line Situs data mutakhir	Fokus kapasitas jar. Data lintas instansi, Sekuritas dan otoritas	Fokus kualitas jar. Portal lintas instansi, Layanan publik online, layanan terkoordinasi satu pintu
<i>Service Delivery</i>	Belum ada	Web portal	Sms, email, cms	PDA
<i>Public Access</i>	Belum ada	Portal statis yang bersifat informatif	Layanan dua arah seperti email, web service	Cloud computing

Tabel 4 Hasil pengukuran *e-government* PeGI

Indikator	e-gov 0.0	e-gov 1.0	e-gov 2.0	e-gov 3.0
Kebijakan	Belum ada	Komunikasi elektronik untuk koordinasi	Akuntabilitas Kualitas layanan masyarakat, Data digital bahan kebijakan	Transparansi
Kelembagaan	Belum ada	Fungsi Pengendali, <i>Tim ad-hoc Manajemen Proyek</i> , Fungsi Perencana, Komite Stakeholder	Koordinator Pengelola WAN, Tim Standarisasi Aplikasi, Koordinator Pengelola Informasi	Single Digital Front-Office, Service Helpdesk
Infrastruktur	Belum ada	LAN	WAN	Cloud computing
Aplikasi	Belum ada	Intranet Web Portal, Kolaborasi elektronik	Aplikasi Pelayanan Publik online, Sistem Informasi Eksekutif, Basis Data Terintegrasi	Aplikasi Pelayanan Terintegrasi, e-referendum, e-procurement
Perencanaan	Belum ada	Standarisasi Jaringan, Kewenangan Informasi	Arsitektur Aplikasi, Standarisasi Aplikasi SI	Arsitektur Pelayanan

2. Matrik Pentahapan *e-government*

Tabel 5 Hasil pentahapan *e-government* Waseda University

Indikator	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4	Tahap 5
Kesiapan Jaringan	Persiapan PC, koneksi layanan web resmi yang masih bersifat statis	Pemanfaatan infrastruktur dalam mendukung layanan	Mentransformasikan konsep IT dengan kebutuhan layanan	Optimalisasi pemanfaatan SI/TI	Infrastruktur back office terintegrasi
Fungsi Aplikasi	Layanan web portal	Menyediakan informasi lebih banyak informasi tentang kebijakan public dan informasi pemerintah	Menyediakan layanan online dua arah, download able	Registrasi pajak, perizinan, kartu identitas melalui layanan 24/7	Entitas koneksi yang terintegrasi
Optimalisasi	Kepengelolaan SITEL	Kajian Kondisi	Grand Design SITEL, Standarisasi Jaringan	Tata Komunikasi	Standarisasi Publikasi Web yang terintegrasi
Portal Nasional	File sharing	Situs web (CMS)	Pengarsipan digital	SI dan basis data lokal	Basis data terintegrasi
CIO di Pemerintah	Kehadiran pemerintah masih bersifat ad-hoc	Peranan pemerintah sudah mulai diperhatikan	Pemerintah mulai mentransformasikan diri bukan dalam cakupan IT tetapi juga diluar IT	Sudah ada monitoring full dan tools pendukung	Pemerintah sudah menerapkan konsep BI untuk akses informasi
Promosi <i>e-government</i>	Web portal yang masih menyajikan informasi yang sifatnya satu arah dan statis	Web portal sudah lebih menarik, update informasi secara dinamis	Menyediakan layanan transaksi untuk kemudahan layanan online	Sudah ada proses registrasi dan informasi update	Layanan satu pintu, karena sudah terintegrasi secara penuh

Tabel 6 Hasil pentahapan *e-government* UN

Indikator	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4	Tahap 5
Situs web	<i>Komunikasi Internet sederhana (E-mail)</i>	Enhanced Messaging (UMS), Kolaborasi elektronik	SI dan Basis Data Lokal, Extranet Web Portal	Sistem Informasi Eksekutif	Aplikasi Pelayanan Terintegrasi
Infrastruktur ICT	LAN	Document Workflow Server	“Capacity WAN” Dedicated & Secure	Arsitektur Aplikasi, Tata Komunikasi	Arsitektur Pelayanan
Human Capital	Aturan Kerjasama Kemitraan	Aturan Manajemen Proyek, Tata Kelola Operasional	Tata Komunikasi, Kewenangan Informasi	Budaya Komunikasi, koordinasi Digital	Budaya Pelayanan Digital

Tabel 7 Hasil pentahapan *e-government* Brown University

Indikator	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4	Tahap 5
<i>Information Availability</i>					
<i>Service Delivery</i>					
<i>Public Access</i>					

Tabel 8 Hasil pentahapan *e-government* PeGI

Indikator	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4	Tahap 5
Kebijakan	Belum terencana	Sudah mulai menyusun visi misi organisasi	Memaksimalkan operasional dalam pencapaian visi misi	Mentransformasikan informasi ke semua unit dan sudah ada full control	Integritas kinerja layanan
Kelembagaan	Belum terencana	Pemerintah mulai merencanakan strategi pencapaian layanan	Pemerintah mulai memantapkan semua kinerja layanan	Pemerintah mulai mentransformasikan dirinya dengan memperkenalkan interaksi dua arah antara masyarakat dengan pemerintah	Koneksi antar pemerintah dan antar stakeholder yang terintegrasi
Infrastruktur	Belum terencana		Sudah ada pola interaktif dengan layanan yang dirancang sehingga layanan transaksi dapat dinikmati oleh masyarakat	“Capacity WAN” Dedicated & Secure	Koneksi infrastruktur yang terintegrasi
Aplikasi	Belum terencana	Ada tautan (link) ke arsip informasi, misal: dokumen, formulir, laporan, undang-undang dan peraturan	Pemerintah menyediakan layanan online, seperti misalnya formulir yg dapat diunduh untuk pembayaran pajak dan perpanjangan izin	Menyediakan layanan akses 24/7, seluruh transaksi dilakukan secara online	Sistem back office yang terintegrasi, e-participation
Perencanaan	Belum terencana	Merencanakan strategi untuk pemanfaatan aset	Memfaatkan unit dan infrastruktur untuk mengambil kebijakan	Optimalisasi perencanaan sistem	Pemerintah mentransformasikan dirinya menjadi entitas terkoneksi dengan perencanaan sistem yang terintegrasi

3. Matrik tingkat kematangan *e-Government*

Tabel 9 Hasil kematangan *e-government* Waseda University

Indikator	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Kesiapan Jaringan	Persiapan	LAN	WAN	“Capacity WAN” Dedicated & Secure	Server, Aplikasi Pelayanan, Integratif
Fungsi Aplikasi	Belum ada	Kolaborasi elektronik	Extranet Web Portal	Basis Data Terintegrasi, Sistem Informasi Eksekutif	Aplikasi Pelayanan Terintegrasi
Optimalisasi	Belum ada	Membuat perencanaan anggaran	Kewenangan Informasi	Sistem administrasi sudah terarah dan monitoring yang terkontrol	Tingkat efisiensi anggaran, sistem administrasi terintegrasi

Portal Nasional	Belum ada	Web portal masih bersifat statis	Web portal bersifat dinamis	Aplikasi Pelayanan Publik	Transparansi
CIO di Pemerintah	Belum diterapkan	Persiapan menuju arah perkembangan organisasi	Sudah ada perhatian dari CIO terhadap arah dan tujuan organisasi	Sudah ada monitoring terhadap semua rencana dan strategi	Sudah ada benchmarking dengan negara-negara lain
Promosi e-government	Belum dilakukan	Masih dilakukan melalui portal secara informative	Promosi sudah dilakukan secara dinamis, sudah ada komunikasi dua arah	Penerapan metode transaksi pelayanan public	Adanya transparansi sistem yang sudah terintegrasi

Tabel 10 Hasil kematangan *e-government* UN

Indikator	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Situs web	Persiapan	<i>Komunikasi sederhana (E-mail)</i>	Kolaborasi elektronik	Aplikasi Pelayanan Publik	Aplikasi Pelayanan Terintegrasi
Infrastruktur ICT	Kajian Kondisi	Arsitektur LAN	Arsitektur Informasi	Arsitektur Aplikasi	Arsitektur Pelayanan
Human Capital	<i>Budaya Pengetahuan Digital</i>	<i>Budaya Kerja Digital</i>	Budaya Komunikasi Digital	Budaya Koordinasi Digital	Budaya Pelayanan Digital

Tabel 11 Hasil kematangan *e-government* Brown University

Indikator	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
<i>Information Availability</i>	Koordinasi, Informasi, Pelayanan	Koneksi lokal (LAN) Penggunaan E-mail Akses Internet, Situs web (statis)	Koneksi antar lokasi Dokumentasi digital Kolaborasi on-line Situs data mutakhir	Fokus kapasitas jar. jar. Data lintas instansi, Sekuritas dan otoritas	Fokus kualitas jar. jar. Portal lintas instansi, Layanan publik online
<i>Service Delivery</i>	"Transformasi Birokrasi"	"Edukasi Digital"	"Informasi Digital"	"Transaksi Digital"	"Pelayanan Digital"
<i>Public Access</i>	Komunikasi elektronik untuk koordinasi	Arsip digital sumber informasi	Data digital bahan kebijakan	Akuntabilitas Kualitas layanan masyarakat	Transparansi

Tabel 12 Hasil kematangan *e-government* PeGI

Indikator	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Kebijakan	Tingkat pengenalan pegawai terhadap visi misi, pemanfaatan TIK, peraturan, dan ketetapan instansi	Tingkat pemanfaatan TIK terhadap visi misi dan strategi	Tingkat kesesuaian antara implementasi dengan perencanaan	Tingkat alignment antara visi misi, strategi perencanaan skala prioritas serta anggaran	Tingkat efisiensi dalam penggunaan sumber-sumber pendanaan
Kelembagaan	Belum ada legalitas secara tertulis, tupoksi masih bersifat ad hoc,	Tupoksi sudah terdefinisi dengan jelas dan sudah dijalani sesuai	Tingkat kesesuaian antara tupoksi sudah terwujud,	Tingkat alignment antara tupoksi, legalitas, serta kelengkapan unit	Tingkat integrasi dan efisiensi terhadap

	struktur organisasi belum sepenuhnya mendukung operasional yang ada	dengan jobdesk, ada perubahan terhadap struktur organisasi secara fungsional	kelengkapan unit dan aparatur sudah mulai terwujud	dan aparatur	struktur organisasi, tupoksi dan kelengkapan unit dan aparatur
Infrastruktur	PC	LAN, file server, mail server	WAN, message server, dokumen workflow server	Server aplikasi lokal, server basis data lokal	Server integrasi
Aplikasi	Tidak ada persiapan	Akses internet, file sharing, situs web (CMS)	Kolaborasi elektronik, intranet web portal, pengarsipan digital	Ekstranet web portal, SI dan basisdata lokal, aplikasi pelayanan publik	Sistem informasi eksekutif, Aplikasi pelayanan terintegrasi seperti e-referendum, e-procurement
Perencanaan	Belum ada perencanaan yang matang, semua masih bersifat ad-hoc	Baru memulai penyusunan strategi terhadap apa-apa yang sudah direncanakan	Sudah ada pematangan terhadap perencanaan melalui strategi yang sudah ditentukan	Strategi sudah diterapkan secara optimal dan ada proses monitoring	Sudah ada sinergi terhadap semua strategi yang direncanakan

4. Hasil uji coba data sekunder

Pengukuran data sekunder dilakukan berdasarkan interpretasi terhadap hasil pengukuran yang sudah dilakukan oleh PeGI. Data yang dipilih adalah data yang memiliki kriteria baik untuk indikator penilaian PeGI. Penentuan lembaga berada ditingkat berapa/pada tahapan berapa/level

kematangan berapa dilakukan berdasarkan hasil mapping yang sudah tergambar pada hasil matrik (*roadmap*) disetiap pengukuran yang sudah dipetakan sebelumnya.

Tabel 13 Hasil Uji Coba Data Sekunder untuk pengukuran *e-government*

Lembaga	e-gov 0.0	e-gov 1.0	e-gov 2.0	e-gov 3.0
DEPDIKNAS			√	
KEUANGAN			√	
HANKAM			√	
DEPNAKERTRANS			√	
DEPHUB			√	
PERDAGANGAN			√	
DIY			√	
JATIM			√	
JATENG			√	
JABAR			√	

Tabel 14 Hasil Uji Coba Data Sekunder untuk pentahapan *e-government*

Lembaga	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4	Tahap 5
DEPDIKNAS			√		
KEUANGAN				√	
HANKAM		√			
DEPNAKERTRANS		√			
DEPHUB		√			
PERDAGANGAN		√			
DIY			√		
JATIM				√	
JATENG			√		
JABAR			√		

Tabel 15 Hasil Uji Coba Data Sekunder untuk kematangan *e-government*

Lembaga	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
DEPDIKNAS				√	
KEUANGAN				√	
HANKAM			√		
DEPNAKERTRANS			√		
DEPHUB				√	
PERDAGANGAN				√	
DIY			√		
JATIM				√	
JATENG			√		
JABAR			√		

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dapat ditarik beberapa kesimpulan sekaligus merupakan jawaban dari research question tentang kajian *e-government* Indonesia sebagai berikut :

1. Implementasi *e-government* Indonesia saat ini, Dilihat dari sisi aplikasi layanan baik itu G2C, G2B, maupun G2G, indonesia saat ini masih tertinggal jauh. Layanan *back office* (G2B) masih belum memberikan dukungan sepenuhnya terhadap layanan *front office* (G2C dan G2B), hal itu juga disebabkan oleh kurangnya komitmen dari para *stakeholder*. Penerapan ICT yang belum merata, tingkat kemampuan sumber daya manusia yang masih kurang handal juga tercermin pada budaya kerja, budaya organisasi dan kepemimpinan. Kebijakan yang sudah dikeluarkan oleh pemerintah

baik itu tentang tujuan penerapan, manfaat bahkan strategi pengembangan *e-government* belum sepenuhnya dilaksanakan. Sampai saat ini layanan portal hampir dimiliki oleh hampir semua lembaga pemerintah, lembaga pemerintah non departemen, dan pemerintah daerah, tetapi pemanfaatan IT dalam hal ini masih sangat minim, *administrator web* hanya melakukan *update* berdasarkan informasi sekunder seperti dari surat kabar, internet dan hasil perbandingan opini publik.

Jika dibandingkan dengan negara tetangga seperti malaysia dan singapura, indonesia sudah jelas tertinggal. Di dua negara tersebut, layanan yang sifatnya *back office* bahkan sudah terintegrasi dengan layanan yang sifatnya *front office*, seperti adanya layanan MyCad di

Malaysia, passport online di Singapura atau bahkan layanan bea cukai online yang sudah diterapkan di Inggris. Sedangkan implementasi layanan e-government yang ada di Indonesia saat ini untuk lembaga pemerintah seperti layanan pajak, download berkas, registrasi tetapi untuk pengaktifan anggota masih berlaku sistem manual. Atau sistem layanan *e-procurement* yang tersedia pada portal pemerintah daerah Surabaya, tetapi sistem layanan tersebut belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pihak swasta.

2. Perkembangan *e-government* Indonesia saat ini, Berdasarkan hasil mapping pengukuran tingkat perkembangan e-government pada hasil roadmap di bab 4, baik menggunakan indikator waseda, UN, Brown dan PeGI, posisi e-government Indonesia masih berada pada tahap pematangan dengan tingkat kematangan berada pada level 2 menuju level 3. Nilai ini diperoleh dari beberapa sudut pandang hasil pemetaan roadmap. Hampir disemua lembaga pemerintah sudah memiliki portal bahkan sampai ke tingkat transaction, tetapi optimalisasi masih dirasa kurang, hal ini disebabkan karena kurangnya anggaran terhadap persiapan lapangan baik itu infrastruktur, penerapan ICT maupun sumber daya manusia. Letak geografis dan perbedaan tingkat ekonomi juga memicu terjadinya kesenjangan digital di lingkungan masyarakatnya.
3. Pengukuran tingkat kematangan berdasarkan indikator penilaian PeGI bila dibandingkan dengan indikator penilaian dari waseda, UN, dan Brown hampir memiliki persamaan seperti penilaian kebijakan dan kelembagaan hampir memiliki peran sama dengan penilaian CIO di Pemerintah pada indikator

Waseda atau human capital pada indikator UN. Penilaian aplikasi, infrastruktur juga memiliki kesamaan dengan indikator kesiapan jaringan, promosi *e-government* dan portal nasional pada waseda, atau situs web dan infrastruktur ICT pada indikator UN, *information availability* dan *public access* pada indikator Brown.

Saran

Dalam penyusunan maupun proses penelitian yang telah dilakukan, penulis merasa masih banyak kekurangan dan membutuhkan saran yang membantu untuk pengembangan proses kedepannya. Untuk itu, penulis menyarankan beberapa hal untuk dijadikan masukan bagi peneliti selanjutnya apabila berkeinginan untuk mengembangkan proses yang sudah dilewati saat ini. Adapun saran yang dimaksud adalah:

1. Memperkaya studi kajian dengan hasil penelitian terbaru guna mempermudah proses analisa tingkat kematangan baik dari sisi input maupun output dari setiap proses dalam menghasilkan kualitas layanan yang efektif.
2. Menambah tolak ukur baru untuk dijadikan parameter dalam melakukan analisa tingkat kematangan.
3. Melakukan pemetaan menggunakan metoda lain selain COBIT agar dapat diperoleh perbandingan baru.

DAFTAR PUSTAKA

Forman, Mark, *e-government : Using IT to transform the effectiveness and efficiency of government* (2005), 4, [http://siteresources.worldbank.org/INTEDEVELOPMENT/Resources/FormanEgov\(6_05\).ppt](http://siteresources.worldbank.org/INTEDEVELOPMENT/Resources/FormanEgov(6_05).ppt)

World Bank, *e-government for all – Review of International Experience with Enhancing public Access, Demand*

- and Participation in e-government Services : Toward a Digital Inclusion Strategy for Kazakhstan, ISG e-government Practice Technical Advisory Note (Draft version 30 June 2006), 11*
- Pusat Pengembangan Informatika Nuklir – Batan “Kebijakan dan Strategi Pengembangan e-government”
www.batan.go.id/sjk/e-gov.html, 1 Januari 2011
- Matti Malkia, Ari-Veiko Anttiroiko and Reijo Savolainen, “eTransformation in Governance – New Directions in Government and Politics”, Idea Group Publishing, 2004
- Soh bong Yu, *e-government of Korea : How we have been working it (KADO presentation)*, 25, June 2004
http://www.kado.or.kr/koil/bbs/board/view.asp?config_code=363&offset=0&board_code=3246
- National Information Society Agency, “Bridging Asia through e-government, (Asia e-government forum 2007, Seoul, Republic of Korea, 20 September 2007)
- Holzer, Marc dan Kim, Seang-Tae.2008. *Digital governqnce in Municipalities Worldwide (2007) : A Longitudinal Assesment of Municipal Websites Througout the World. New jersey: National Center for Public Performance.*
- R.Heeks, "Assessing Success and Failure of e-government Projects: The Design—Reality/ITPOSMOO Method of Risk Assessment", IDPM, University of Manchester, UK, June 2004
- Dr Stephen Ellis. “e-governance, an Australian View”
(dmlforum.typepad.com/Paper_StephenEllis_Australianview.pdf), 2004
- http://www.obi.giti.waseda.ac.jp/e_gov/2008-02_World_e-Gov_Ranking.pdf 25 Desember 2010
- United Nation, 2008. *United Nations e-government Survey 2008 : From e-government to connected governance. New York: United Nations.*
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf>
- [http://news.brown.edu/pressreleases/2007/07/american-e-government 25/12/2010](http://news.brown.edu/pressreleases/2007/07/american-e-government%2012/2010)
- [www.aptel.depkominfo.go.id/Pemeringkatan e-government berdasarkan PeGI, DEPKOMINFO 2003](http://www.aptel.depkominfo.go.id/Pemeringkatan_e-government_berdasarkan_PeGI_DEPKOMINFO_2003), 25 Desember 2010
- Indrajit, Richardus Eko. 2004. *Electronic Government: Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital.* Yogyakarta: ANDI.
- Institute for Development Policy and Management. *iGovernment – Information Systems, Technology and Government: Working Papers.* University of Manchester, June 2004
<http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/igovernment/index.htm>
- *) **Penulis adalah dosen STIMED Nusa Palapa, Makassar**